

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS KERJA
LABORATORIUM DENGAN PENDEKATAN *SCIENCE PROCESS SKILLS*
(*SPS*) UNTUK MENINGKATKAN *ACADEMIC PERFORMANCE* RANAH
KOGNITIF DAN AFEKTIF

Oleh:

Mukti Sasi Kirono

08302241035

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1) menghasilkan modul pembelajaran fisika berbasis kerja laboratorium dengan pendekatan *science process skills* yang dapat digunakan dalam pembelajaran; 2) Mengetahui peningkatan hasil belajar dan respon siswa setelah melaksanakan pembelajaran.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model 4-D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*). Tahap *disseminate* tidak dilaksanakan karena keterbatasan waktu dan biaya. Instrumen penelitian ini lembar validasi dosen ahli dan angket respon siswa. Data validasi dari dosen ahli digunakan untuk menunjukkan kelayakan modul. Peningkatan kemampuan kognitif siswa menggunakan soal pretest dan posttest sedangkan respon siswa terhadap pembelajaran diperoleh melalui angket respon siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu secara kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis data secara kualitatif digunakan untuk menganalisis saran dari validator. Teknik analisis data secara kuantitatif digunakan untuk menganalisis penilaian validator, peningkatan hasil belajar, dan respon siswa terhadap pembelajaran.

Hasil penelitian pengembangan produk yang diperoleh yaitu: 1) Modul fisika berbasis kerja laboratorium dengan pendekatan *Science Process Skills* dapat digunakan dalam pembelajaran fisika; 2) Modul dapat meningkatkan hasil belajar fisika dengan nilai gain sebesar 0,7 dengan kategori sedang dan mendapat respon yang baik dari siswa berdasarkan hasil angket respon siswa.

Kata kunci: modul, kerja laboratorium, *science process skills*, *academic performance*

**DEVELOPMENT OF PHYSICS LEARNING MODULES BASED ON
LABORATORY WORK WITH SCIENCE PROCESS SKILLS (SPS) APPROACH
TO IMPROVE COGNITIVE AND AFFECTIVE DOMAIN OF ACADEMIC
PERFORMANCE**

By:

Mukti Sasi Kirono

08302241035

Abstract

This study aimed to 1) produce a physics learning modules based on laboratory work with science process skills approach that can be used in learning process; 2) determine improvemet of learning outcomes and determine student response after implementing learning.

This research is the development of 4-D model (Define, Design, Develop and Disseminate). Disseminate stage can not be implemented due to time and cost limitation. This research instrument used are expert lecturers validation sheet and student questionnaire responses. Data validation of expert lecturers used to demonstrate the feasibility of the module. Improvemet of students' cognitive abilities determined by pretest and posttest outcome and the responses of students towards learning acquired through student questionnaire responses. The data analysis technique used in this study are qualitatively and quantitatively. Qualitative data analysis techniques used to analyze the advice of the validator. Quantitative data analysis techniques used to analyze the validator assessment, improvement of learning outcomes and student response to learning.

Product development research results obtained are: 1) physics learning modules based on lab work with the Science Process Skills approach can be used in teaching physics; 2) The module can improve learning outcomes physics with the gain value of 0.7 which is categorized as “moderate” and got a good response from the students based on student questionnaire responses.

Keywords: *learning modules, laboratory work, science process skills, academic performance*